

## JP10149363A: MACHINE TRANSLATION SYSTEM

[View Images \(1 pages\)](#)

Inventor(s): **YODA NAOYUKI**

Applicant(s): **SANYO ELECTRIC CO LTD**

Issued/Filed Dates: **June 2, 1998 / Nov. 20, 1996**

Application Number: **JP1996000309558**

IPC Class: **G06F 017/28; G06F 013/00; G06F 017/21;**

Abstract: **Problem to be solved:** To enable the receiver of a mail to accurately understand the meaning of the mail by using a means that produces a document where the information on the translation process stored in a storage is related with the elements of a translated sentence corresponding to the above information via a hyperlink and sending the document to a prescribed opposite party.

**Solution:** A machine translation means 12 translates the original sentences into an English document, and the information on this translation process is stored in a data base 13. The means 12 also produces an HTML(hyper text markup language) document where the information on the translation process stored in the base 13 is related with the elements of the translated sentence via a hyperlink. The text of the HTML document is displayed by a mail means 11, and the HTML document is sent to a client device 2 of the receiver side as a mail. Thus, the receiver of the mail can easily acquire the information on the translation process corresponding to the elements of the received translated sentence and can easily understand the correct meaning of the mail.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

Foreign References: **none**

*hyperlink to  
translation process*



**Nominate this  
invention  
for the Gallery...**

**Alternate  
Searches**



Patent Number



Boolean Text



Advanced Text



SEARCH PATENT FULL TEXT  
WITH NATURAL LANGUAGE

-11- (WPAT)

AN - 98-372647/32

XRPX- N98-292292

TI - Language translation machine in client system connected to internet, intranet - has translation unit and mail unit that produces translated document corresponding to hyper-link associated with translation process of each component which is stored in memory

DC - T01

PA - (SAOL ) SANYO ELECTRIC CO LTD

PR - 96.11.20 96JP-309558

NUM - 1 patent(s) 1 country(s)

PN -- JP10149363 A 98.06.02 \* (9832) 5p G06F-017/28

AP -- 96JP-309558 96.11.20

IC1 - G06F-017/28

IC2 - G06F-013/00 G06F-017/21

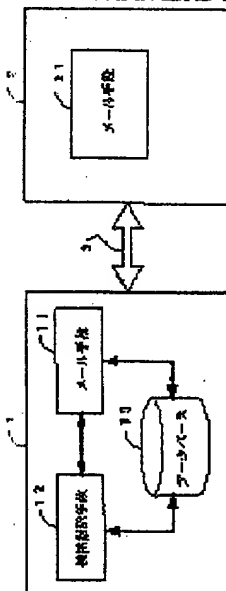
AB - JP10149363 A

The machine includes a translation unit (12), which translates a given document to a predetermined language. A memory (13) stores the information relating to translation process of each component of the sentence. The translation unit and a mail unit (11) produces a translated document corresponding to hyper-link associated with translation process of each component.

ADVANTAGE - Facilitates to understand exact meaning of mail. (Dwg.1/6)

MC - EPI: T01-H07C5E T01-J11A T01-J14

FN - WPI7ZJB1.GIF



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-149363

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月2日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

F I

G 0 6 F 17/28

G 0 6 F 15/20

5 9 2 A

13/00

3 5 1

13/00

3 5 1 G

17/21

15/20

5 7 0 R

5 9 6 A

15/38

T

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平8-309558

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(22) 出願日

平成8年(1996)11月20日

(72) 発明者 余田 直之

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三

洋電機株式会社内

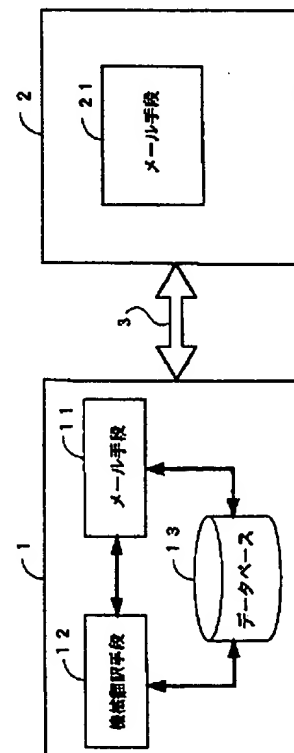
(74) 代理人 弁理士 香山 秀幸

(54) 【発明の名称】 機械翻訳システム

(57) 【要約】

【課題】 この発明は、機械翻訳装置によって翻訳された翻訳文を受信したメール受信者が、メールの正確な意味を理解しやすくなる機械翻訳システムを提供することを目的とする。

【解決手段】 所定の言語で作成された文書を他の所定の言語に翻訳し、得られた翻訳文を、ネットワークを介して所定の相手先に送出する機械翻訳システムにおいて、所定の言語で作成された文書を機械翻訳する手段12、翻訳文の各要素が得られるまでの翻訳過程に関する情報を記憶装置13に記憶する手段12、および記憶装置に記憶された翻訳過程に関する情報と、それに対応する翻訳文の要素とがハイパーリンクで関連付けられた文書を作成して所定の相手先に送出する手段11、12を備えている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の言語で作成された文書を他の所定の言語に翻訳し、得られた翻訳文を、ネットワークを介して所定の相手先に送出する機械翻訳システムにおいて、

所定の言語で作成された文書を機械翻訳する手段、翻訳文の各要素が得られるまでの翻訳過程に関する情報を記憶装置に記憶する手段、および記憶装置に記憶された翻訳過程に関する情報と、それに対応する翻訳文の要素とがハイパーリンクで関連付けられた文書を作成して所定の相手先に送出する手段、

を備えていることを特徴とする機械翻訳システム。

【請求項2】 ネットワークを介して互いに接続された2つのクライアント装置のうち、一方の第1クライアント装置で機械翻訳された文書を、他方の第2クライアント装置に送信する機械翻訳システムにおいて、

第1クライアント装置は、

所定の言語で作成された文書を機械翻訳する手段、翻訳文の各要素が得られるまでの翻訳過程に関する情報を記憶装置に記憶する手段、および記憶装置に記憶された翻訳過程に関する情報と、それに対応する翻訳文の要素とがハイパーリンクで関連付けられた文書を作成して所定の相手先に送出する手段を備えており、

第2クライアント装置は、

第1クライアント装置から送られてきた文書を解読して翻訳文の本文のみを表示する手段、および表示された本文に含まれている翻訳文の要素がユーザによって指定されたときに、第1クライアント装置にアクセスして、第1クライアント装置の記憶装置から、当該翻訳文の要素に関連する翻訳過程に関する情報を取得して表示する手段、

を備えていることを特徴とする機械翻訳システム。

【請求項3】 翻訳文の各要素が得られるまでの翻訳過程に関する情報が、翻訳文の各要素に対応する原語およびその原語に対する翻訳語候補である請求項1および2のいずれかに記載の機械翻訳システム。

【請求項4】 翻訳過程に関する情報と翻訳文の要素とがハイパーリンクで関連付けられた文書が、HTML文書である請求項1、2および3のいずれかに記載の機械翻訳システム。

【請求項5】 上記翻訳文の各要素が、上記翻訳文の単語または句である請求項1、2、および4のいずれかに記載の機械翻訳システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する分野】この発明は、所定の言語で作成された文書を他の所定の言語に翻訳し、翻訳文を、インターネット、イントラネット等のネットワークを介して所定の相手先に送出する機械翻訳システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】互いにインターネットで接続された2つのクライアント装置間において、メールを交換することが行われている。2つのクライアント装置のユーザが、一方は日本人であり、他方が米国人である場合に、互いに異なる言語を母国語としている場合がある。このような場合、メール受信者にとっては、メール受信者の母国語で作成されたメールをメール送信者から受け取ることができれば便利である。

【0003】そこで、次のような手順で、メールを送信することが考えられる。メール送信者は、自国語でまずメールを作成する。次に、これを機械翻訳装置によってメール受信者の母国語に翻訳する。そして、翻訳文をメール受信者に送信する。

【0004】しかしながら、機械翻訳装置によって翻訳された翻訳文に誤訳がある場合には、メール受信者は受信したメールの正確な意味を理解することが困難な場合がある。

【0005】なお、機械翻訳装置として、原語の各要素に対する翻訳語候補の全てを、その要素に対して選択された翻訳語の後に列挙して表示するものがあるが、このようにして得られた翻訳文には、不要な訳語が多く存在するため、非常に読みにくいという問題がある。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】この発明は、機械翻訳装置によって翻訳された翻訳文を受信したメール受信者が、メールの正確な意味を理解しやすくなる機械翻訳システムを提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】この発明による第1の機械翻訳システムは、所定の言語で作成された文書を他の所定の言語に翻訳し、得られた翻訳文を、ネットワークを介して所定の相手先に送出する機械翻訳システムにおいて、所定の言語で作成された文書を機械翻訳する手段、翻訳文の各要素が得られるまでの翻訳過程に関する情報を記憶装置に記憶する手段、および記憶装置に記憶された翻訳過程に関する情報と、それに対応する翻訳文の要素とがハイパーリンクで関連付けられた文書を作成して所定の相手先に送出する手段を備えていることを特徴とする。

【0008】この発明による第2の機械翻訳システムは、ネットワークを介して互いに接続された2つのクライアント装置のうち、一方の第1クライアント装置で機械翻訳された文書を、他方の第2クライアント装置に送信する機械翻訳システムにおいて、第1クライアント装置は、所定の言語で作成された文書を機械翻訳する手段、翻訳文の各要素が得られるまでの翻訳過程に関する情報を記憶装置に記憶する手段、および記憶装置に記憶された翻訳過程に関する情報と、それに対応する翻訳文の要素とがハイパーリンクで関連付けられた文書を作成して所定の相手先に送出する手段を備えており、第2ク

クライアント装置は、第1クライアント装置から送られてきた文書を解読して翻訳文の本文のみを表示する手段、および表示された本文に含まれている翻訳文の要素がユーザによって指定されたときに、第1クライアント装置にアクセスして、第1クライアント装置の記憶装置から、当該翻訳文の要素に関連する翻訳過程に関する情報を取得して表示する手段を備えていることを特徴とする。

【0009】翻訳文の各要素が得られるまでの翻訳過程に関する情報として、翻訳文の各要素に対応する原語およびその原語に対する翻訳語候補が用いられる。

【0010】翻訳過程に関する情報と翻訳文の要素とがハイパーリンクで関連付けられた文書は、たとえば、HTML (Hyper Text Markup Language) 文書である。翻訳文の各要素は、たとえば、翻訳文の単語または句である。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、この発明の実施の形態について説明する。

【0012】図1は、機械翻訳システムの構成を示している。

【0013】送り手側のクライアント装置1と、受け手側のクライアント装置2とがインターネット3を介して接続されている。各クライアント装置1、2は、パーソナルコンピュータによって構成されている。

【0014】送り手側のクライアント装置1は、電子メールソフト機能とブラウザソフト機能とを有するメール手段11、翻訳機能およびHTML文書作成機能を備えた機械翻訳手段12、翻訳過程に関する情報を記憶するデータベース13等を備えている。

【0015】受け手側のクライアント装置2は、電子メールソフト機能とブラウザソフト機能とを有するメール手段21等を備えている。

【0016】ここでは、送り手側のクライアント装置1が、図2に示すような、日本語で作成された原文を英語に機械翻訳して、受け手側のクライアント装置2に送信する場合について説明する。

【0017】送り手側のクライアント装置1の動作について説明する。

【0018】まず、機械翻訳手段12によって、原文が英語の文書に翻訳されるとともに、翻訳過程に関する情報がデータベース13に格納される。また、機械翻訳手段12によって、データベース13に格納された翻訳過程に関する情報と翻訳文の要素とがハイパーリンクで関連付けられたHTML (Hyper Text Markup Language) 文書が作成される。

【0019】機械翻訳手段12によって、原文中の"山海商事の名義にて当座預金口座を開設したく、よろしくお願ひいたします。"が、"I would like to open a checking account under the name of Sankai Svoii."と

機械翻訳されたとする。

【0020】翻訳文の要素とは、翻訳文の単語、句等といい、この例では、"I"、"would like to"、"open"、"a checking account"、"the name"、"Sankai Svoii"をそれぞれいう。

【0021】翻訳過程に関する情報とは、翻訳文の各要素に対応する原文、当該原文に対する翻訳語候補等をいう。

【0022】図3は、原文中の"山海商事の名義にて当座預金口座を開設したく、よろしくお願ひいたします。"に対応するHTML文書の例を示している。

【0023】このHTML文書には、リンク(ハイパーリンク情報)が埋め込まれている。ハイパーリンク情報は、図3に示すように、開始タグ<A…>と、終了タグ</A>とを用いて記述される。そして、リンク先の情報(データベース13のアドレス)は、"http://www.genbun.co.jp/let-je.htm#J11a"のようにURL (Uniform Resource Locator)で指定される。また、開始タグ<A…>と終了タグ</A>との間には、"I"のようにハイパーリンクのアンカーが挿入される。

【0024】機械翻訳手段12によって作成されたHTML文書は、メール手段11に渡され、メール手段11によって、HTML文書のうちの本文(タグを除いた部分)が表示される。つまり、図4に示すような翻訳文が表示される。

【0025】この後、ユーザにより、送り先の指定等の操作が行われることにより、メール手段11によって、上記HTML文書が受け手側のクライアント装置2宛のメールとして送信される。

【0026】受け手側のクライアント装置2の動作について説明する。

【0027】受け手側のクライアント装置2において、ユーザによる受信のための操作が行われると、メール手段21によって、送り手側のクライアント装置1から送信された受け手側のクライアント装置2宛の上記HTML文書が取得され、図4に示すような翻訳文が表示される。

【0028】ユーザは、翻訳文の要素をクリックすると、その要素がアンカーとなっている場合には、メール手段21によって、当該アンカーに対応するリンク先である送り手側のクライアント装置1にアクセスされ、データベース13内の当該リンク先に対応するアドレスから、当該アンカーである翻訳文の要素に対応する翻訳過程に関する情報が獲得されて表示される。

【0029】たとえば、"the name"がクリックされた場合には、図5に示すように、その語句に対応する原語"名義"と、"名義"に対する翻訳語候補"name"、"title"および"pretext"が、獲得されて表示される。なお、翻訳語候補のうち、○が付けられている語句が機械翻訳時において採用された語句である

【0030】また、“a checking account”がクリックされた場合には、図6に示すように、その語句に対応する原語“当座預金口座”と、“当座預金口座”に対する翻訳語候補“checking account”および“current account”が、獲得されて表示される。

【0031】このように、受け手側のクライアント装置2のユーザは、送られてきた翻訳文の要素に対応する翻訳過程に関する情報を容易に得ることができるので、送られてきた翻訳文の正確な意味を理解しやすくなる。

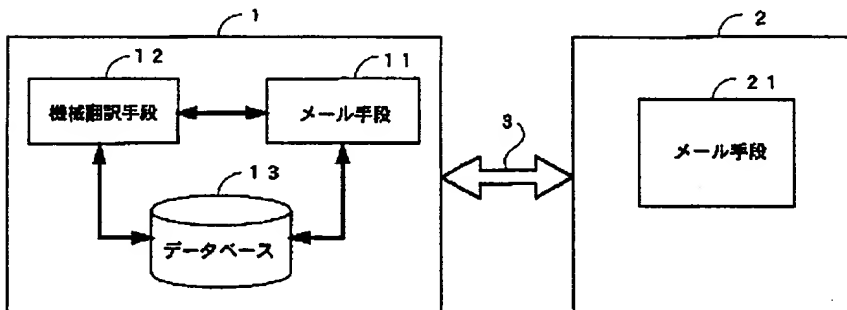
【0032】

【発明の効果】この発明によれば、機械翻訳装置によって翻訳された翻訳文を受信したメール受信者は、送られてきた翻訳文の要素に対応する翻訳過程に関する情報を容易に得ることができるので、メールの正確な意味を理解しやすくなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】機械翻訳システムの構成を示すブロック図である。

【図1】



【図2】

Subject: 当座預金口座の開設

96年9月13日

Mr. Paul Smith  
Manager  
The First Bank of Old Mexico  
123 Main Street  
Storyville, New Mexico 11234  
USA

Smith 様;

山海商事の名義にて当座預金口座を開設したく、よろしくお願いいたします。私の署名と1000ドルを小切手にて口座開設用に同封します。 よろしくお取り計り下さい。

敬具

鈴木太郎  
代表取締役

【図2】原文を示す図である。

【図3】原文中の“山海商事の名義にて当座預金口座を開設したく、よろしくお願いいたします。”に対応するHTML文書の例を示す図である。

【図4】翻訳文を示す図である。

【図5】翻訳文中の“the name”がクリックされた場合に、表示される翻訳過程に関する情報を示す図である。

【図6】翻訳文中の“a checking account”がクリックされた場合に、表示される翻訳過程に関する情報を示す図である。

【符号の説明】

- 1 送り手側のクライアント装置
- 2 受け手側のクライアント装置
- 3 インターネット
- 11 メール手段
- 12 機械翻訳手段
- 13 データベース
- 21 メール手段

【図5】

名義

☐ name

title

pretext

【図6】

当座預金口座

☐ checking account

current account

## 【図3】

```
<a href="http://www.genbun.co.jp/let-je.htm#J11a">I</a>
<a href="http://www.genbun.co.jp/let-je.htm#J11b">would like to</a>
<a href="http://www.genbun.co.jp/let-je.htm#J11c">open</a>
<a href="http://www.genbun.co.jp/let-je.htm#J11d">a checking account</a>
under
<a href="http://www.genbun.co.jp/let-je.htm#J11e">the name</a>
of
<a href="http://www.genbun.co.jp/let-je.htm#J11f">Sankai Syoji</a>.
```

## 【図4】

Subject: Opening a checking account

September 13, 1996

Mr. Paul Smith  
Manager  
The First Bank of Old Mexico  
123 Main Street  
Storyville, New Mexico 11234  
USA

Dear Mr. Smith,

I would like to open a checking account under the name of Sankai Syoji. I am enclosing my signature and a \$1,000 check for opening the account.

Sincerely yours,

Taro Suzuki  
CEO